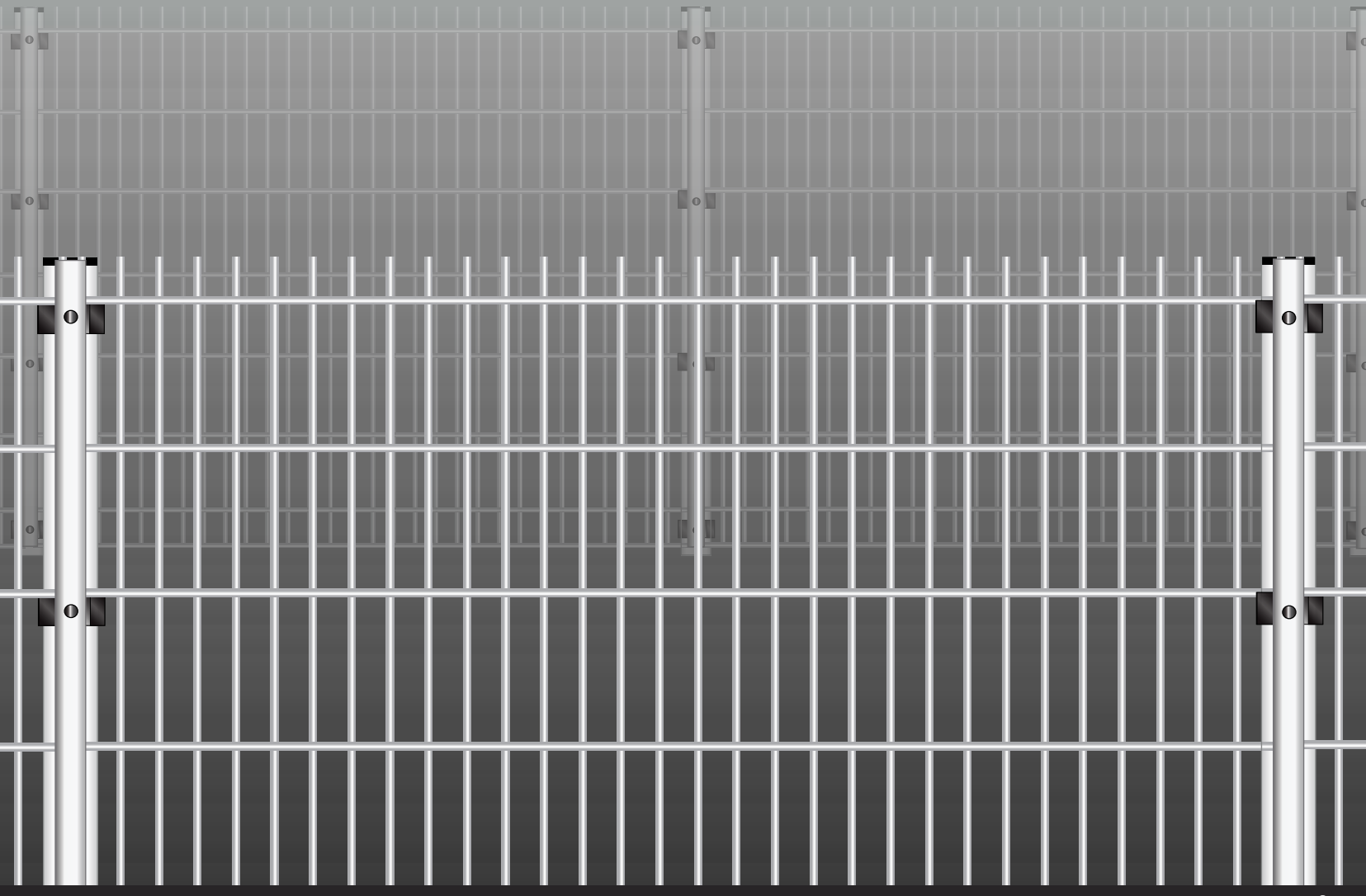
Manual de instalación de
Reja Deacero Contemporánea



www.deacero.com®

Deacero, el productor de mallas y alambres mas grande de México

DEACERO®

EXCELENCIA EN CALIDAD

Advertencia de Seguridad

Antes de instalar, para evitar accidentes, asegúrese de utilizar siempre el equipo adecuado de protección para ojos, manos y pies.

Los postes, rejas y otros accesorios del sistema de Reja Contemporánea pueden tener partes cortantes y/o puntiagudas que pueden ser peligrosas.

Debido a que la Reja Deacero Contemporánea es fabricada en acero, puede ser conductora de corriente eléctrica, por lo que antes de manipular la Reja asegure el área de trabajo para no hacer contacto con cables de transmisión eléctrica, torres de alta tensión o líneas aéreas ya que puede causar lesiones graves o hasta la muerte.

Antes de comenzar una instalación, deberá estar informado de presencia de líneas y/o servicios subterráneos de energía eléctrica, gas, agua o de comunicaciones.

- **Siempre opere herramienta y manipule el producto con el equipo de seguridad adecuado y en buen estado**

Casco de seguridad

Botas de seguridad

Gafas de seguridad

Guantes

Herramienta necesaria

Pala pozera 1

Barra 2

Cinta métrica 3

Manguera de 1/2", para correr nivel 4

Carretilla 5

Pala cuadrada 6

Hilo de nylon 7

Nivel de gota para poste 8

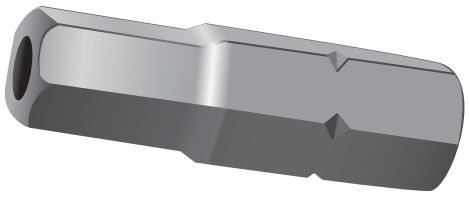
Concreto 9

Herramienta para fijar los tornillos.
Punta o socket de 3/16" con pin. 10

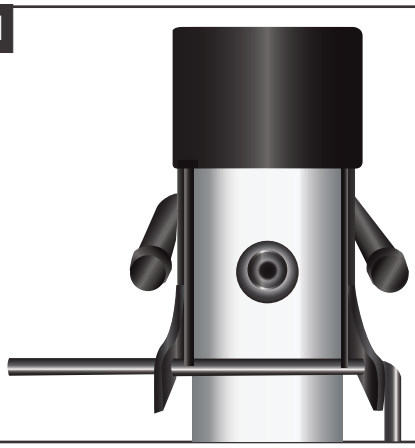
Tapón Gancho para Reja Contemporánea DAH
(se vende por separado) 11

Escantillón 12

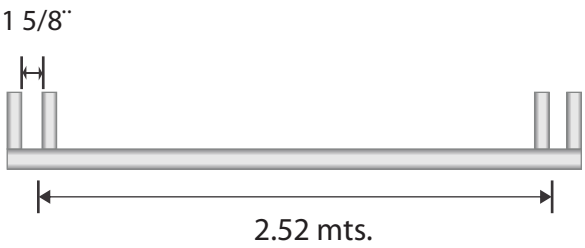
10



11



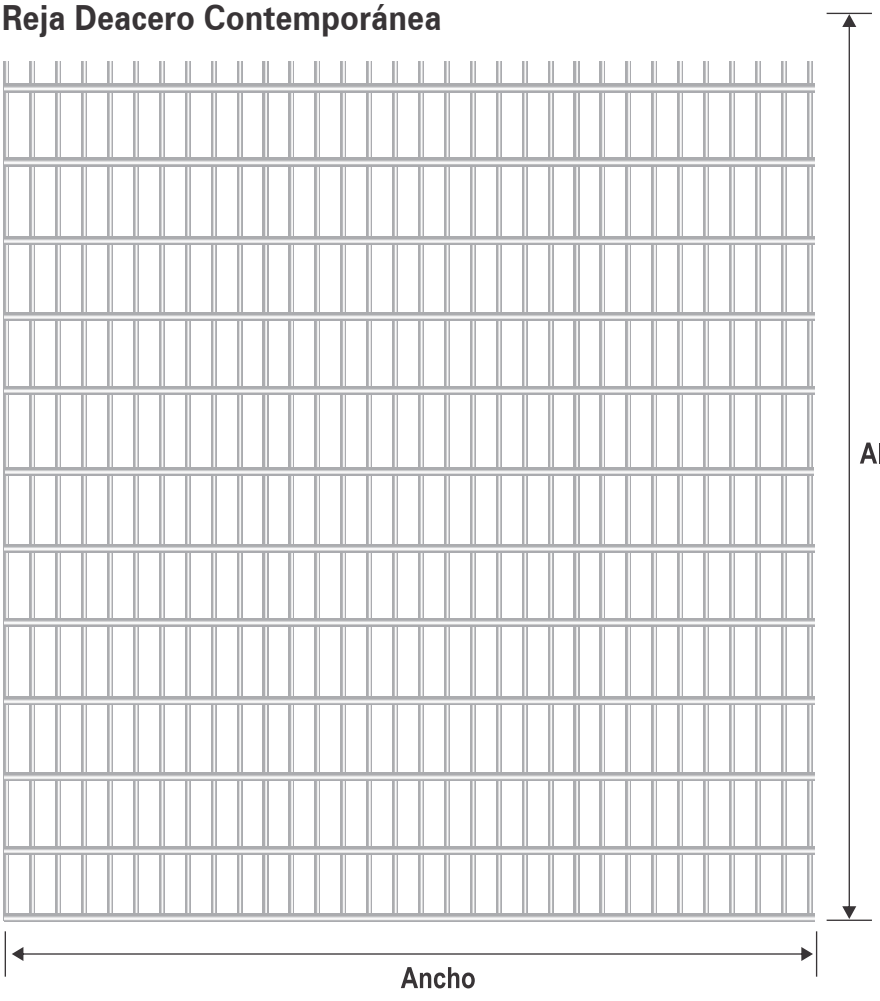
12



Componentes de la Reja Deacero Contemporánea

La instalación de la Reja Deacero Contemporánea, es un proceso sencillo y fácil de instalar, no requiere equipo o herramienta sofisticada.

Reja Deacero Contemporánea



Barra de sujeción

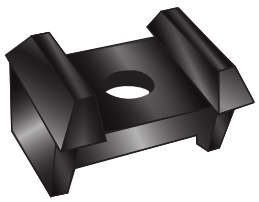
Barra de sujeción multiangulos

Poste esquinero y multiangulos

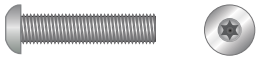
Poste

Accesorios

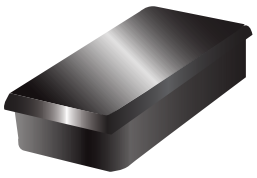
Inserto roscado



Separador plástico



Tornillo torx



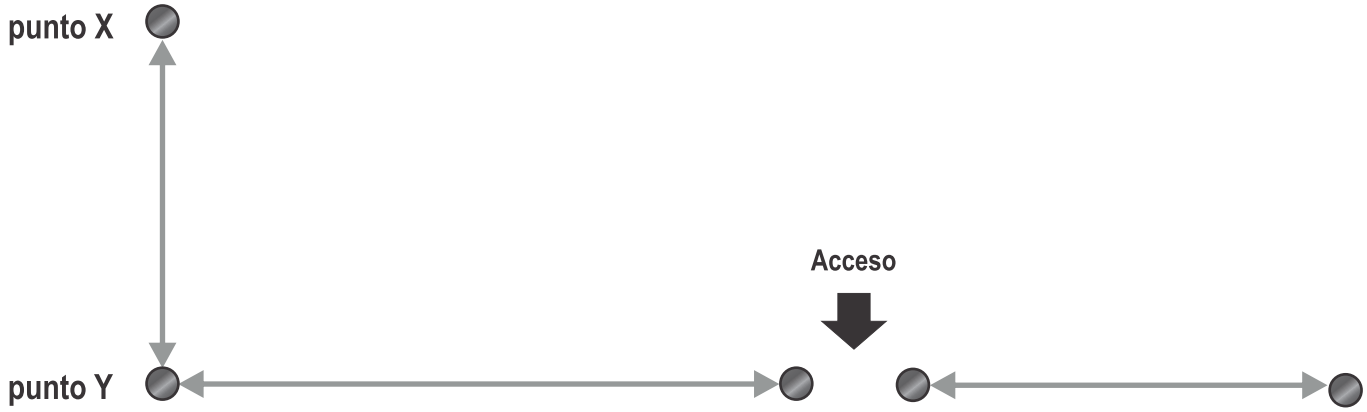
Tapa

Procedimiento de instalación de **Reja Deacero Contemporánea** en terreno plano

1 Definir Puntos "X" y "Y"

1.1 Para hacer la instalación mas sencilla se requiere tomar dos puntos de referencia que les llamaremos **punto X** y **punto Y**, la distancia máxima recomendada entre estos puntos será de 20mts y la mínima de 2.52mts. que es la sección de una sola pieza de reja.

1.2 Colocamos el **punto X** en el límite que es el inicio del terreno y el punto Y en donde termina la primera parte en el límite dos.



2 Instalación de postes en los puntos "X" y "Y"

2.1 Hacer perforaciones en los **puntos X** y **Y** a la profundidad adecuada. (ver tabla **A**)

2.2 Marcar el **nivel del piso** en todos los postes con un crayón. La marca se realizará tomando en cuenta la dimensión especificada en **la tabla A**. Esta dimensión se mide de la parte superior hacia el piso, quedando la marca del nivel de piso como se muestra en la figura **2.2**

2.3 Una vez marcado se introduce un poste en el **punto X** cuidando que la marca realizada quede a nivel de piso y que la cara exterior del poste sea el límite del terreno ver figura **2.3**.

2.4 Con el poste alineado y nivelado, se rellena el pozo de concreto y piedra, para darle mayor consistencia y se mantenga firme el poste.

2.5 A continuación se coloca otro poste en el **punto Y** siguiendo los mismos pasos de instalación que el poste del **punto X**, solo que este se cementa provisionalmente con tierra y piedra, y esto se hace para que al final de la instalación de los postes intermedios este se pueda ajustar a la medida necesaria.

Anexos

Tabla A — Detalle de cimentación de postes para Reja Deacero Contemporánea

Diseño DAH	Separadores y Tornillos (cantidad por poste)		Postes para Cimentar			Orientación de las puntas de la reja
	Separadores	Tornillos de seguridad	Altura del poste.	Profundidad a cimentar en mts.	Altura del poste nivel superior al nivel de la tierra en mts.	Orientación de las puntas del panel
1.2	4	4	1.78	0.5	1.28	Abajo
1.6	5	5	2.18	0.5	1.68	Abajo
1.8	6	6	2.48	0.6	1.88	Arriba
2.0	6	6	2.68	0.6	2.08	Arriba
2.4	7	7	3.08	0.6	2.48	Arriba

Recomendaciones

1 Por seguridad, la Reja Deacero Contemporánea DAH debe instalarse con las puntas del diseño hacia abajo en alturas menores a 1.6mts. Para alturas mayores, las puntas del diseño se instalan hacia arriba

2 Es posible que se requieran hacer algunos ajustes de alineación de la reja durante el proceso de instalación, para ello será necesario aflojar un poco los tornillos. Los tapones gancho se utilizan solamente para ayudar a sostener la Reja en su posición mientras se instalan los elementos de fijación.

3 El separador INFERIOR se coloca por encima de las varillas horizontales y su función es la de evitar que la reja pueda deslizarse a lo largo del poste, asegurando su posición e incrementando la seguridad de la instalación.

2 Ilustración

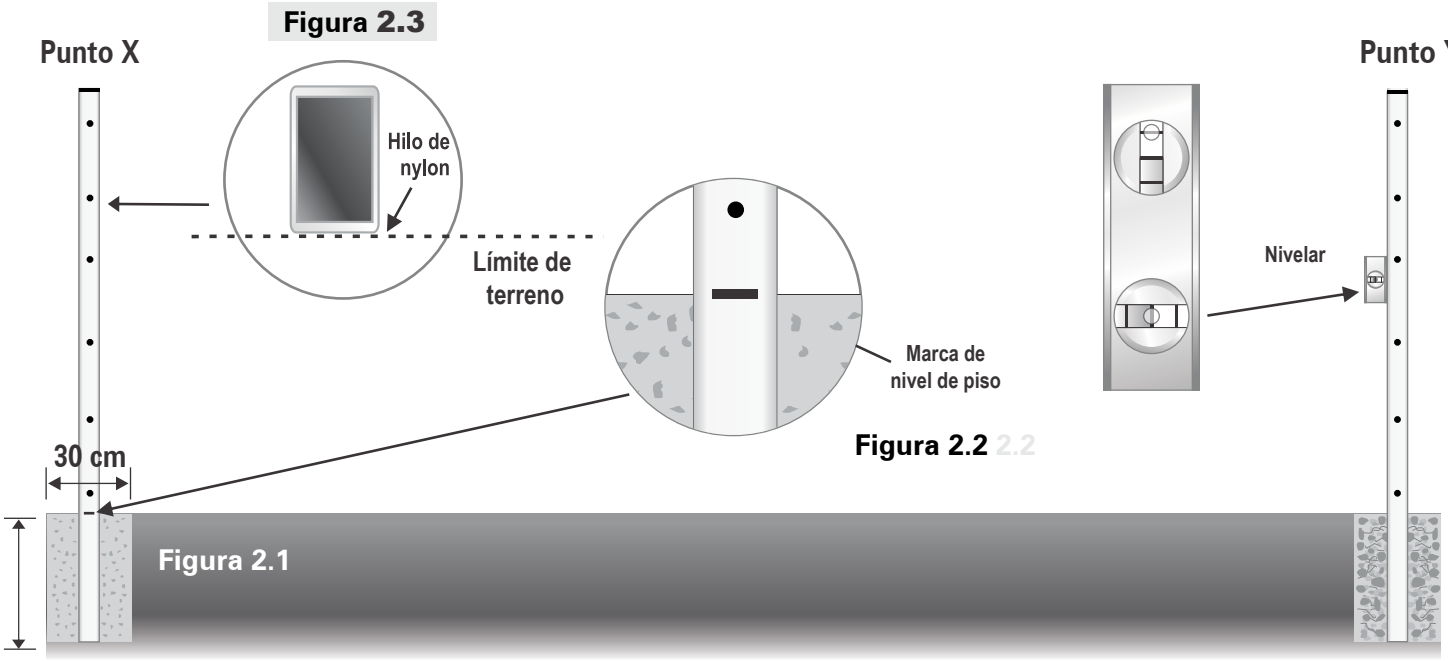


Figura 2.3

Figura 2.2 2.2

Figura 2.1

3 Instalación de postes intermedios entre los puntos “X” y “Y”

3.1 Se marcan los postes ya instalados con crayón de los **puntos X** y **Y** a 20cm del nivel del piso hacia arriba y se amarra un hilo de nylon en los postes sobre las marcas asegurando que este bien tenso y quede por la cara exterior del poste, ya que este nos servirá de guía para la instalación de los postes intermedios (ver figura **3.1**).

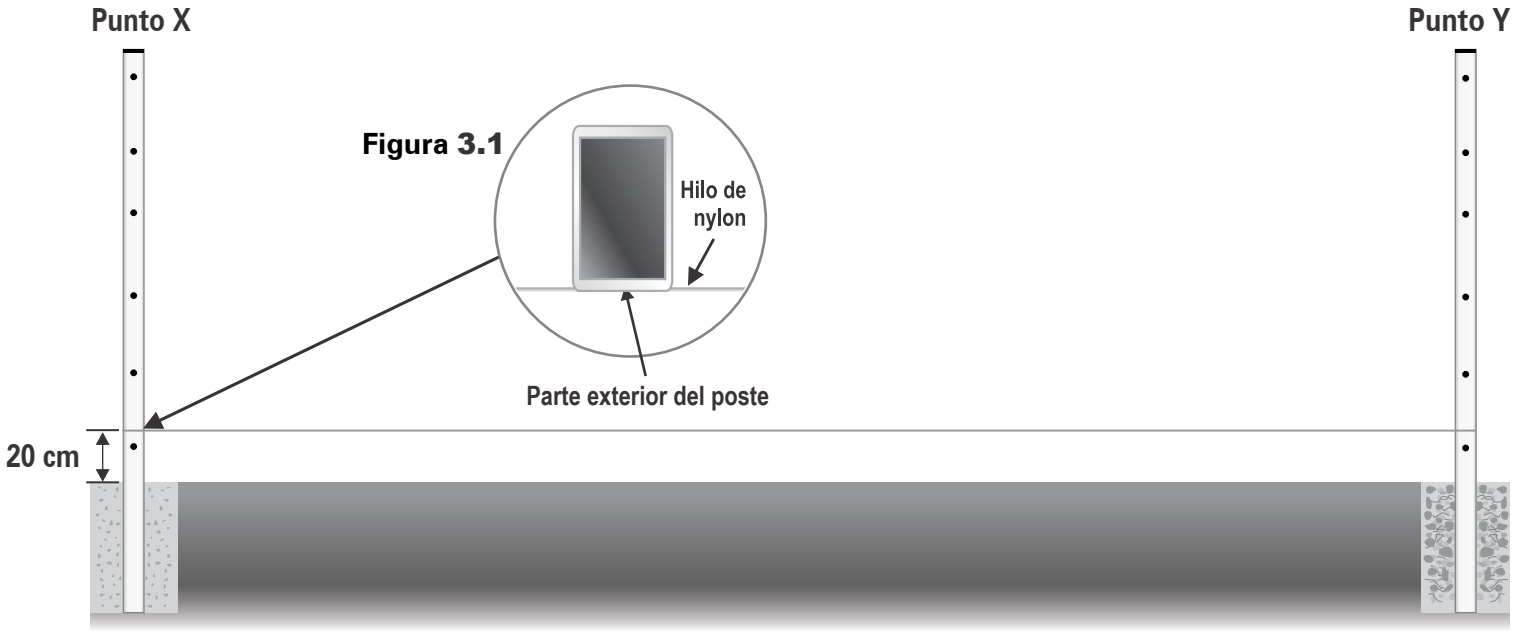


Figura 3.1

3.2 Con una cinta métrica medimos 2.52mts. iniciando en el centro del poste instalado en el punto **X** en dirección del poste instalado en el punto **Y** tomando como referencia el hilo de nylon para la alineación, se marca el piso con una línea a 2.52mts. la cual nos servirá de referencia para marcar el segundo poste, y así sucesivamente hasta llegar al poste instalado en el punto **Y** (ver **figura 3.2**).

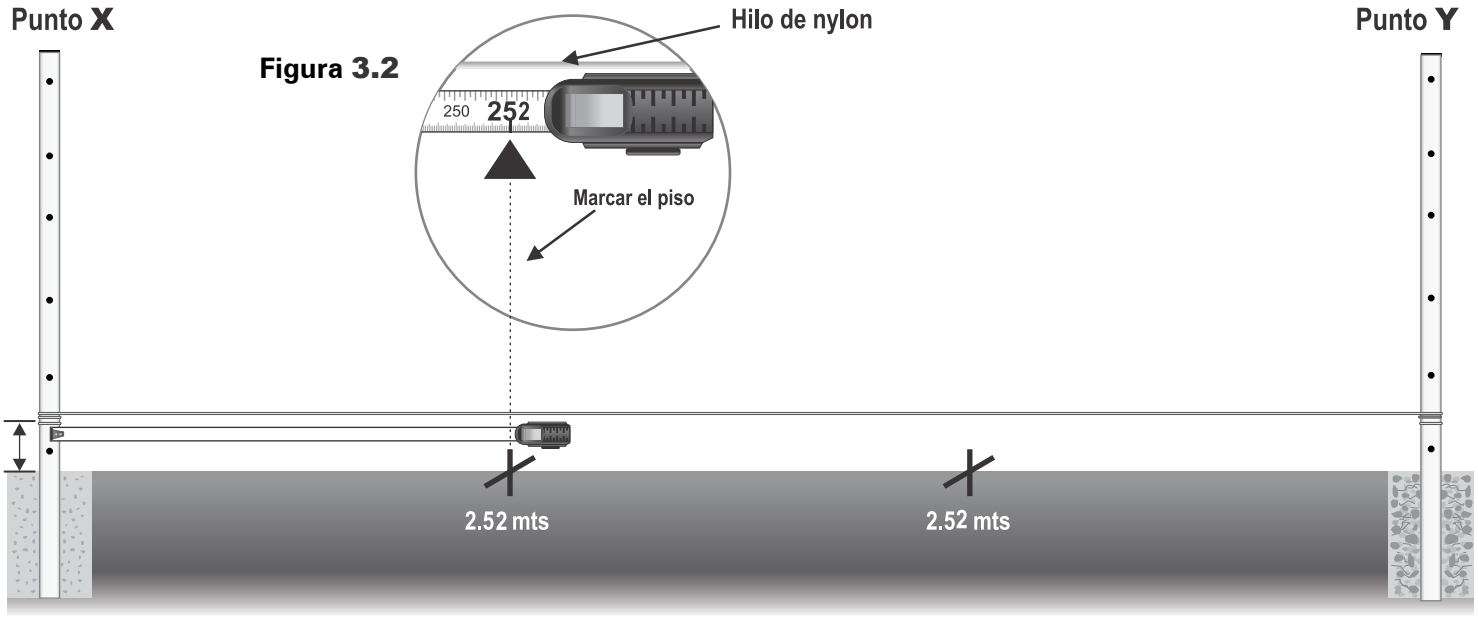


Figura 3.2

3.3 Una vez marcado el centro de cada poste intermedio se hace la perforación a la profundidad adecuada (ver **tabla A**).

3.4 Después se coloca un segundo hilo de nylon, al igual que el paso 3a, pero ahora en la parte superior del poste. La distancia se específica de acuerdo al diseño ver **tabla B**, y así asegurar que todos los postes queden a la misma altura (ver figura **3.4**).

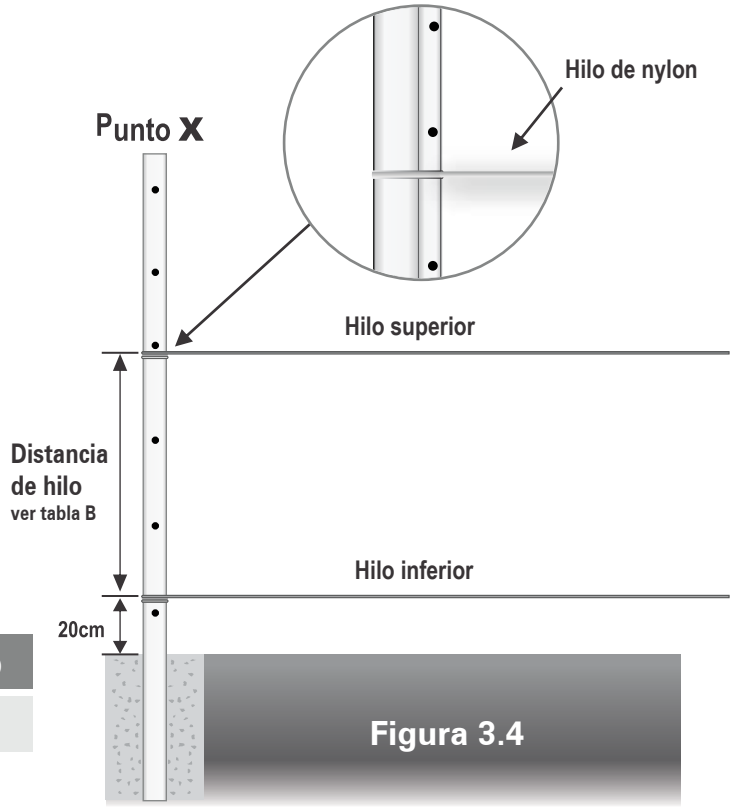


Figura 3.4

Tabla B

Diseños de Reja Deacero Contemporánea

Altura total del poste en metros	1.20	1.60	1.80	2.00	2.40
Distancia para amarre de hilo de nylon en parte superior del poste (datos mts.)	0.80	1.20	1.40	1.60	1.80

3.5 Marcar con un crayón todos los postes a la altura determinada en el paso **3.4**, tomar nivel de gota y escantillón para iniciar la cimentación de los poste.

3.6 Se introduce el poste intermedio en el primer pozo y se le coloca el escantillón a nivel de piso, enseguida el poste se nivela con el nivel de gota y la cara exterior del poste debe tocar el hilo de nylon inferior y superior. Ver **figura 3.4**, cuidando que la marca hecha en el poste en el **paso 3.5** quede alineada con el hilo superior (ver figura **3.6**), después de esto se rellena el pozo con concreto y piedra.

Figura 3.5

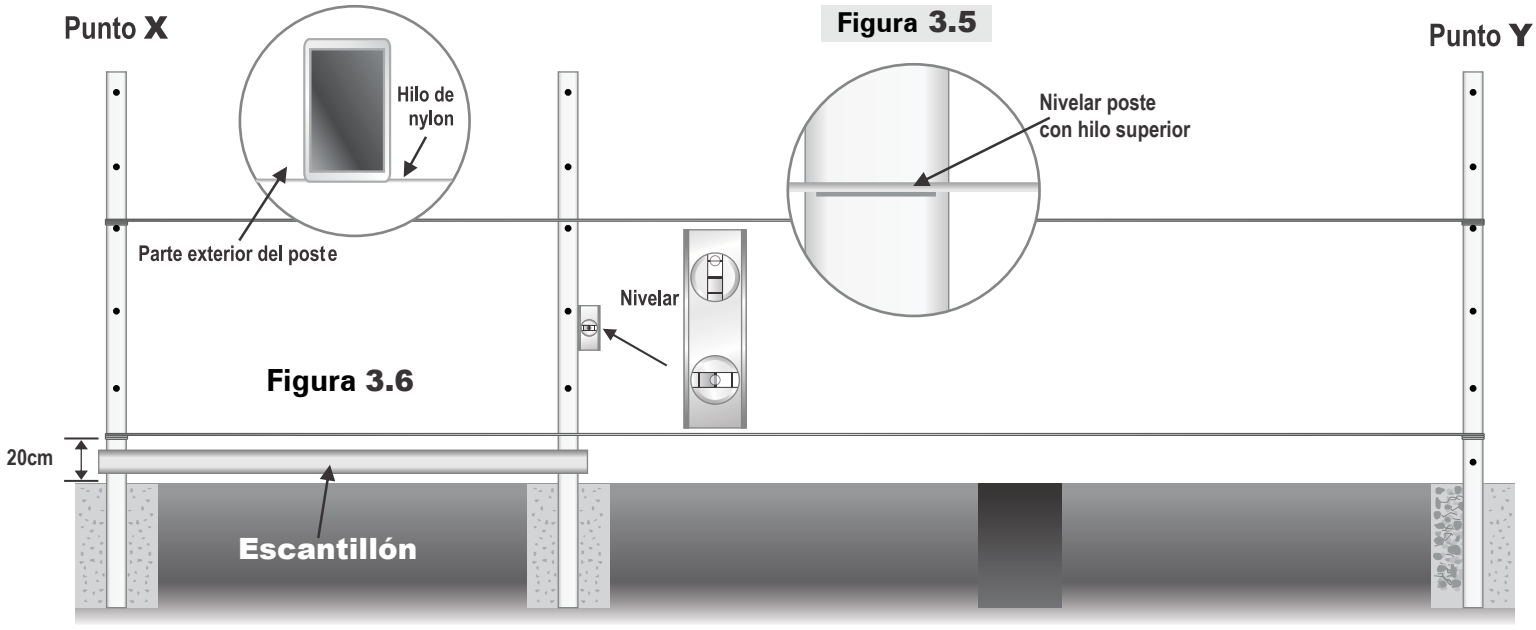
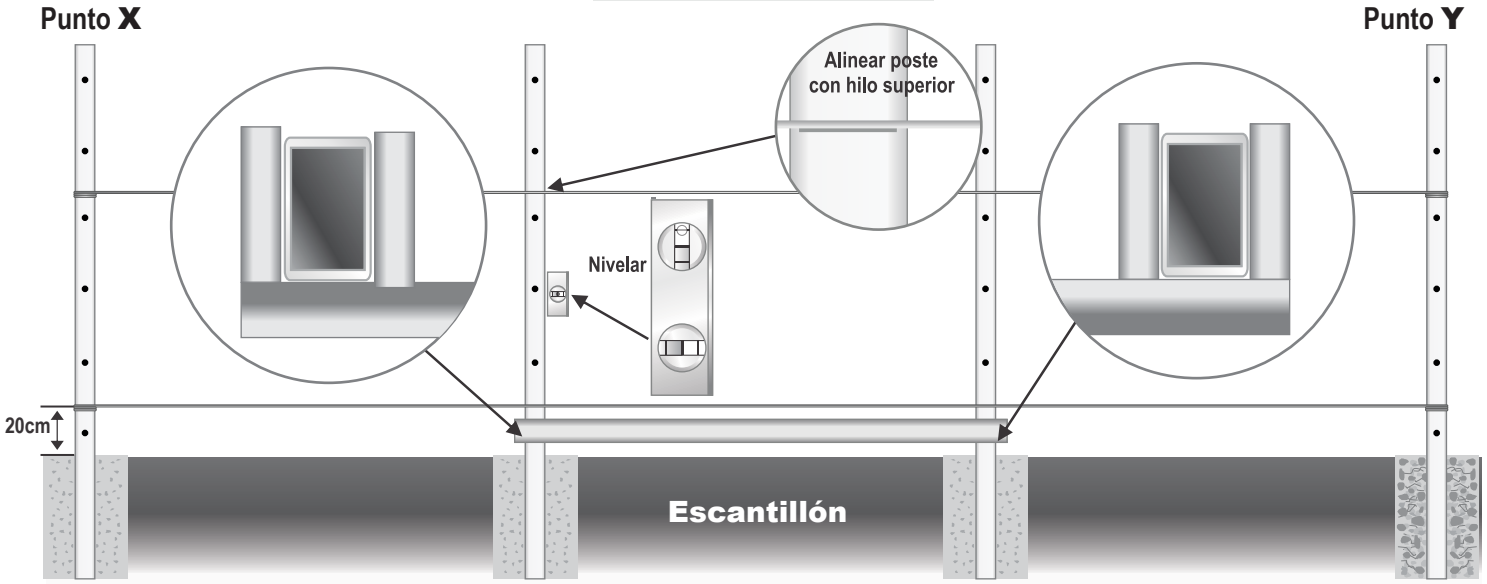


Figura 3.6

3.7 Se usa el mismo procedimiento para todos los postes intermedios hasta llegar al poste instalado en el **punto Y.**

Colocar Escantillón



4 Ajuste y cimentación del poste en el punto Y

4.1 El poste instalado en el **punto Y** solamente lo teníamos instalado con tierra y piedra por lo que procedemos a quitar y limpiar el pozo para hacer la corrección del poste, también se retiran los hilos de nylon inferior y superior.

4.2 Se introduce nuevamente el poste en el pozo y se le coloca el estallantillo del último poste intermedio al poste a instalar en el punto Y, para ajustar la distancia entre poste.

Al ajustar la altura del poste instalado en el **punto Y** debemos de cuidar que la marca echa en el poste en el **paso 2.2** quede a nivel de piso (ver **figura 4.2**) y con el nivel de gota verificar que quede bien nivelado, después de esto se rellena el pozo de concreto y piedra.

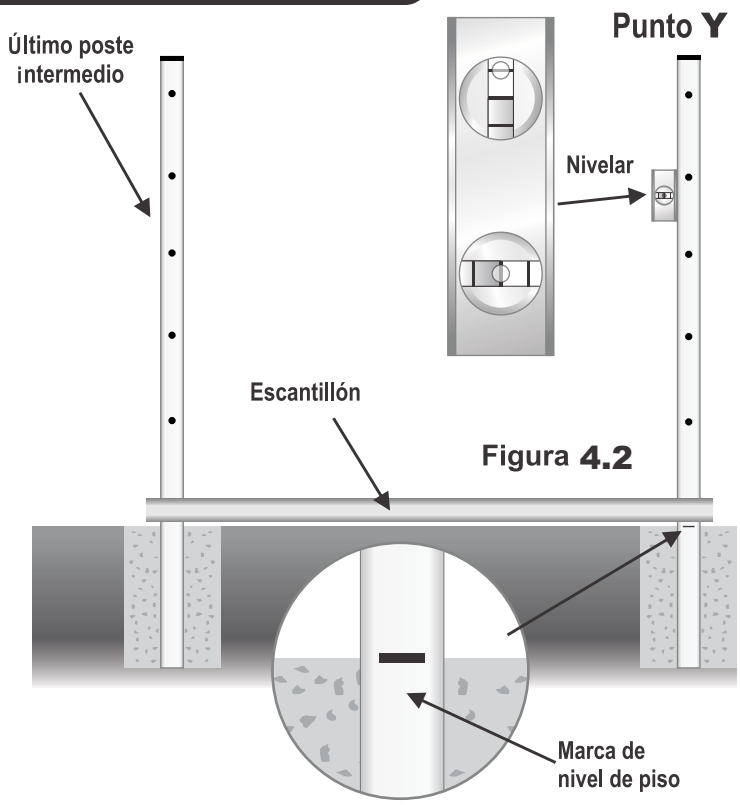
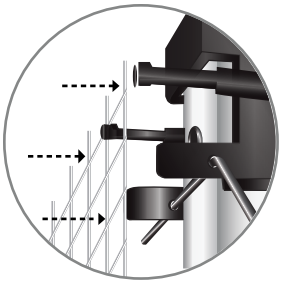


Figura 4.2

5 Colocación de la Reja Deacero Contemporánea sobre los postes

5.1 Es importante dejar fraguar el concreto de los postes 4 hrs. o más antes de iniciar la colocación de la reja.

5.2 Una vez fraguado el concreto de los postes, Colocar tapones gancho en los primeros 3 postes de la instalación y colgar 2 paneles. Los tapones gancho ayudarán a sujetar los paneles en su posición correcta mientras se colocan los elementos de fijación. (ver **figura 5.2**).



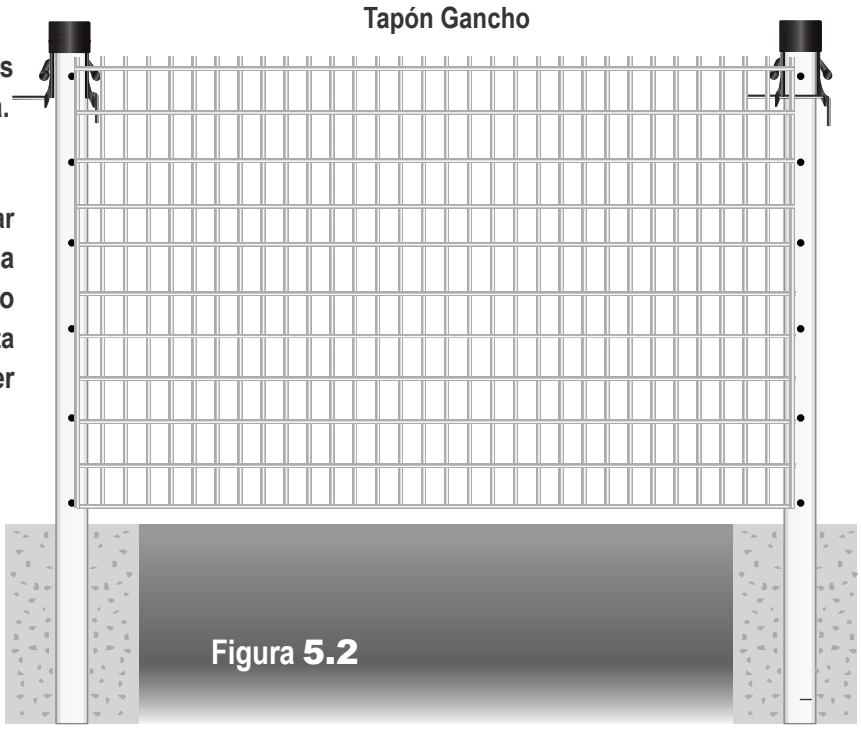
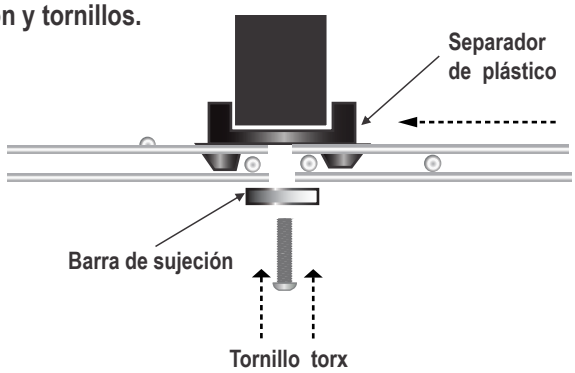


Figura 5.2

5.3 Con la ayuda de la "Guía posicionar los separadores y tornillos", colocar el separador de plástico en alguna de las posiciones asignadas (excepto la posición superior) y sujetarla mientras sostiene la barra de sujeción paralela al poste. Hacer pasar un tornillo torx a través de ella hasta enroscar con el inserto remachado al poste Solo coloque el tornillo sin apretar. Usar la herramienta especial para manipular los tornillos. De esta forma, el panel y la solera se sujetarán temporalmente, dando facilidad de colocar el resto de los separadores, barras de sujeción y tornillos.



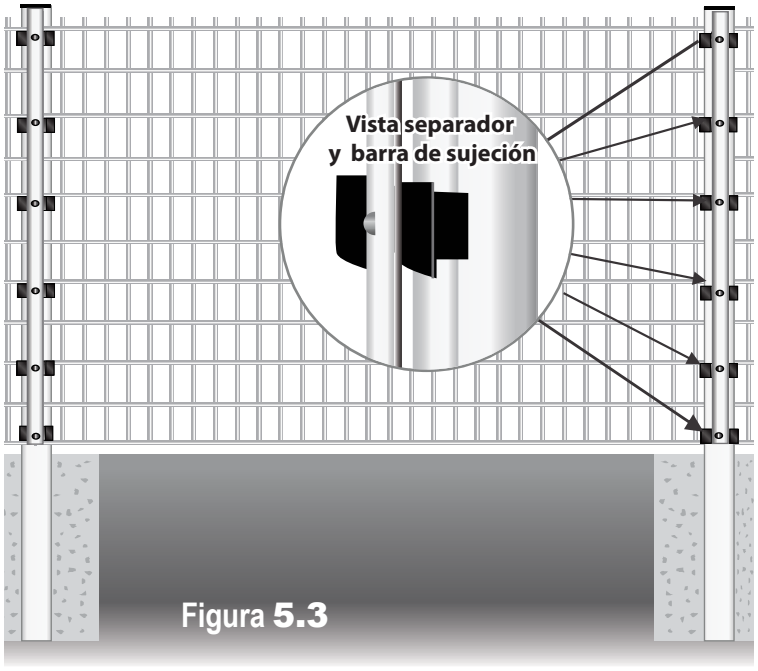
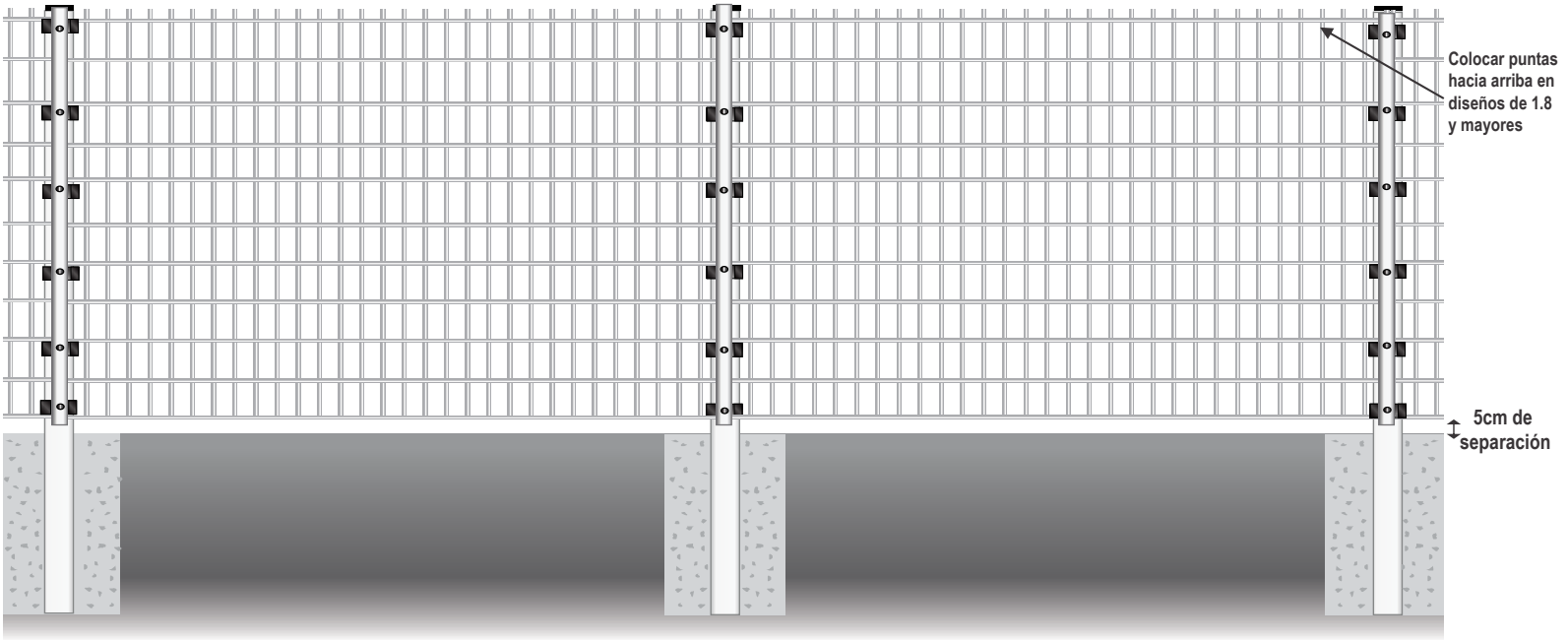


Figura **5.3**

5.4 Repita el mismo proceso con el resto de los separadores, barras de sujeción y tornillos de los primeros 2 postes. Una vez que haya terminado de instalar los accesorios de los primeros dos postes, retire el primer y segundo tapones gancho y colóquelos en el cuarto y quinto poste. Termine asegurando todos los tornillos de los primeros dos postes. Repita el proceso con el cuarto poste y así sucesivamente.

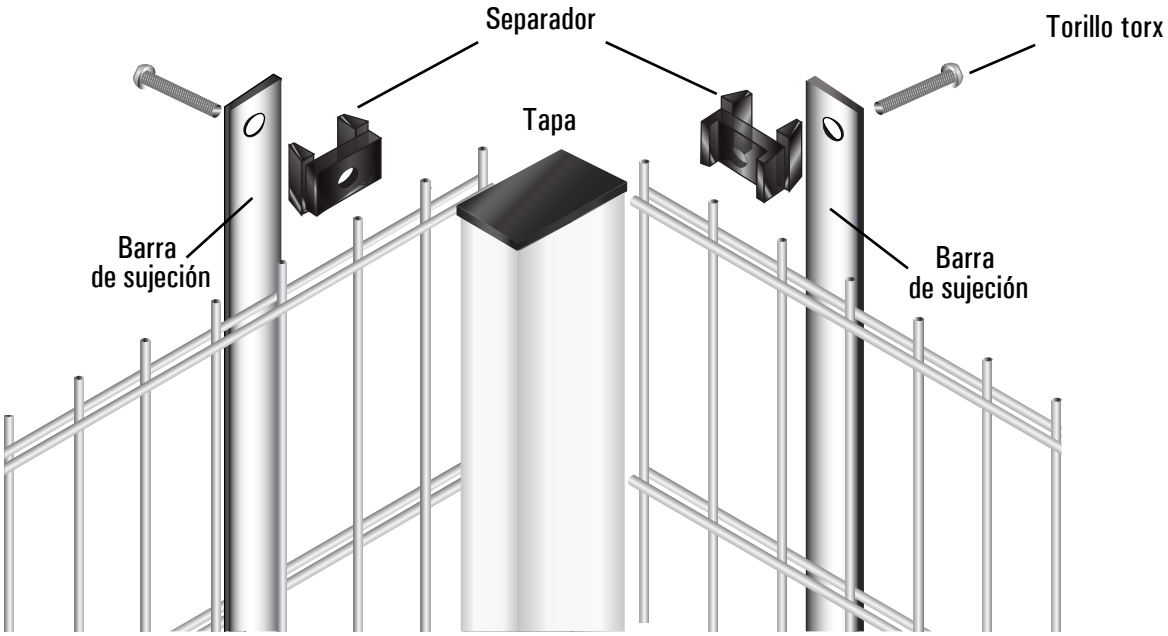
5.5 Al finalizar, retire los tapones gancho, hilos, herramientas y material sobrante. Identifique pequeños daños como golpes o raspaduras que requieran reparación y retóquelos con pintura especial en spray.



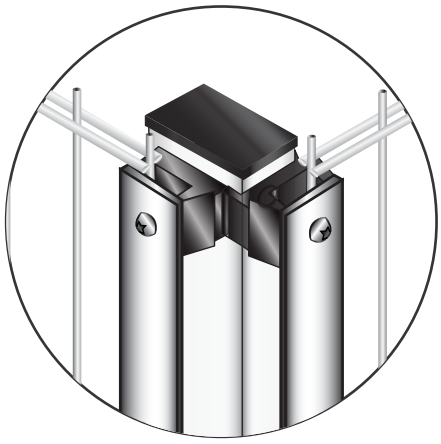
1 Cambios de dirección

Para cambios de dirección es necesario colocar un poste esquinero y hacer un cambio de dirección a 90º. Sin embargo, el poste esquinero debe colocarse a 2.52mts. para que el panel sobrepase al tornillo y ofrezca mejor sujeción en esquinas e inclusive en remates.

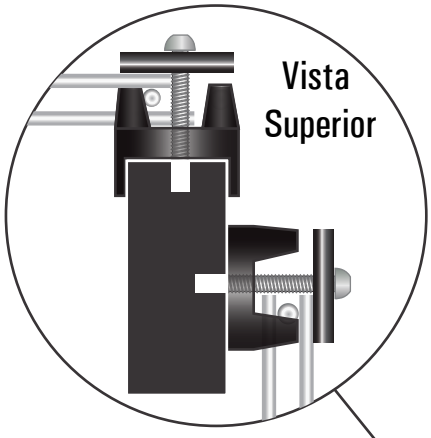
A

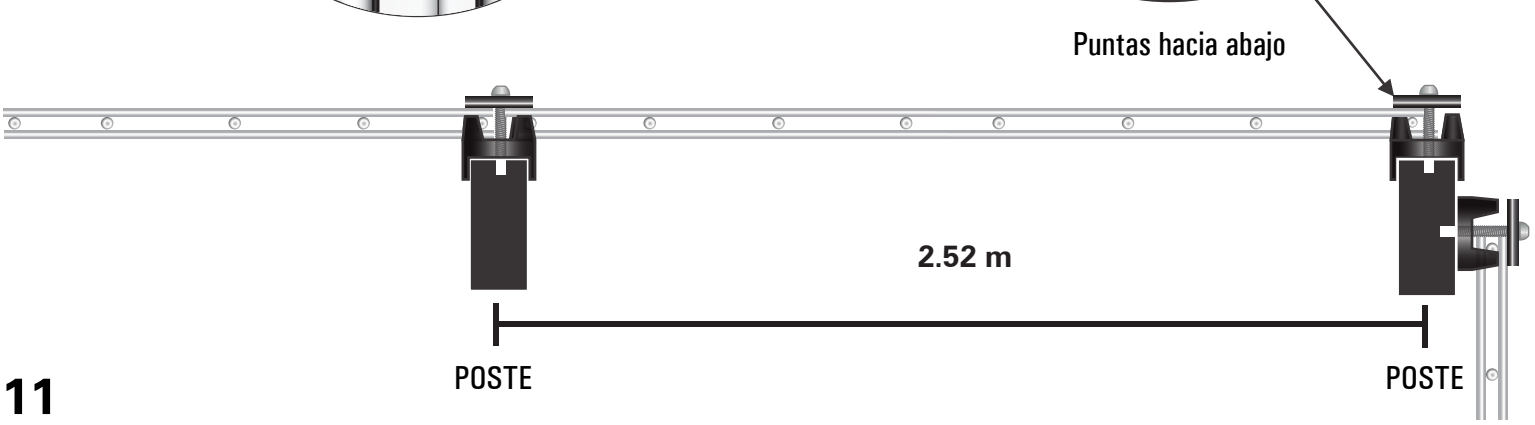


B



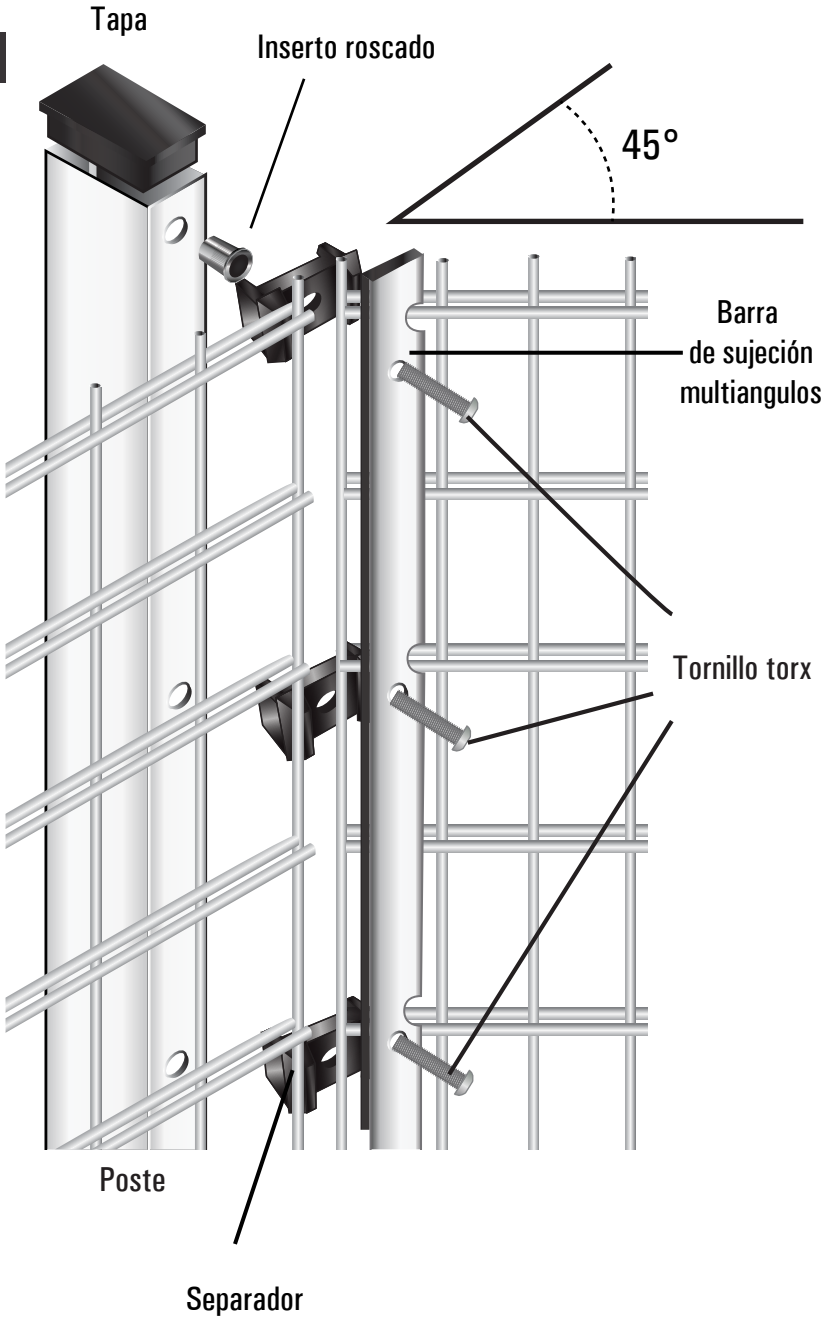
C

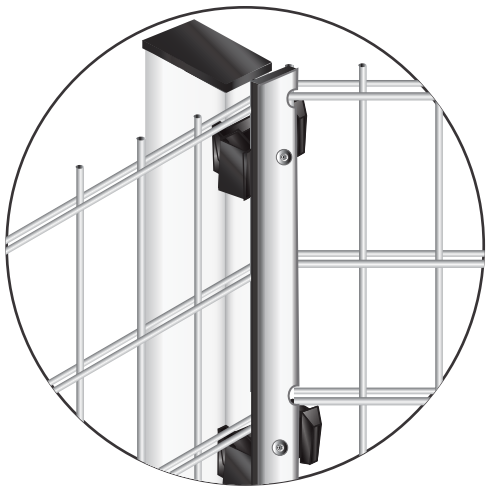




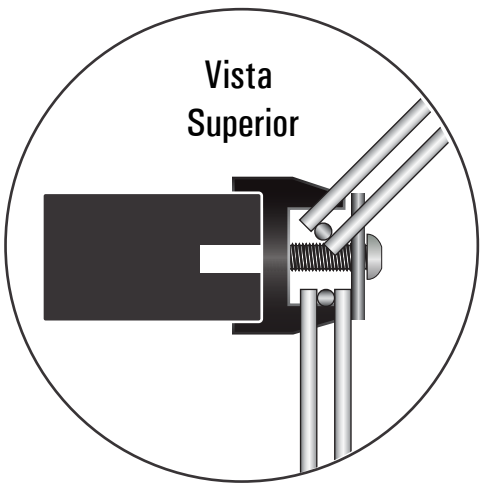
2 Cambios de dirección 45°

A





B Pieza armada vista 3/4

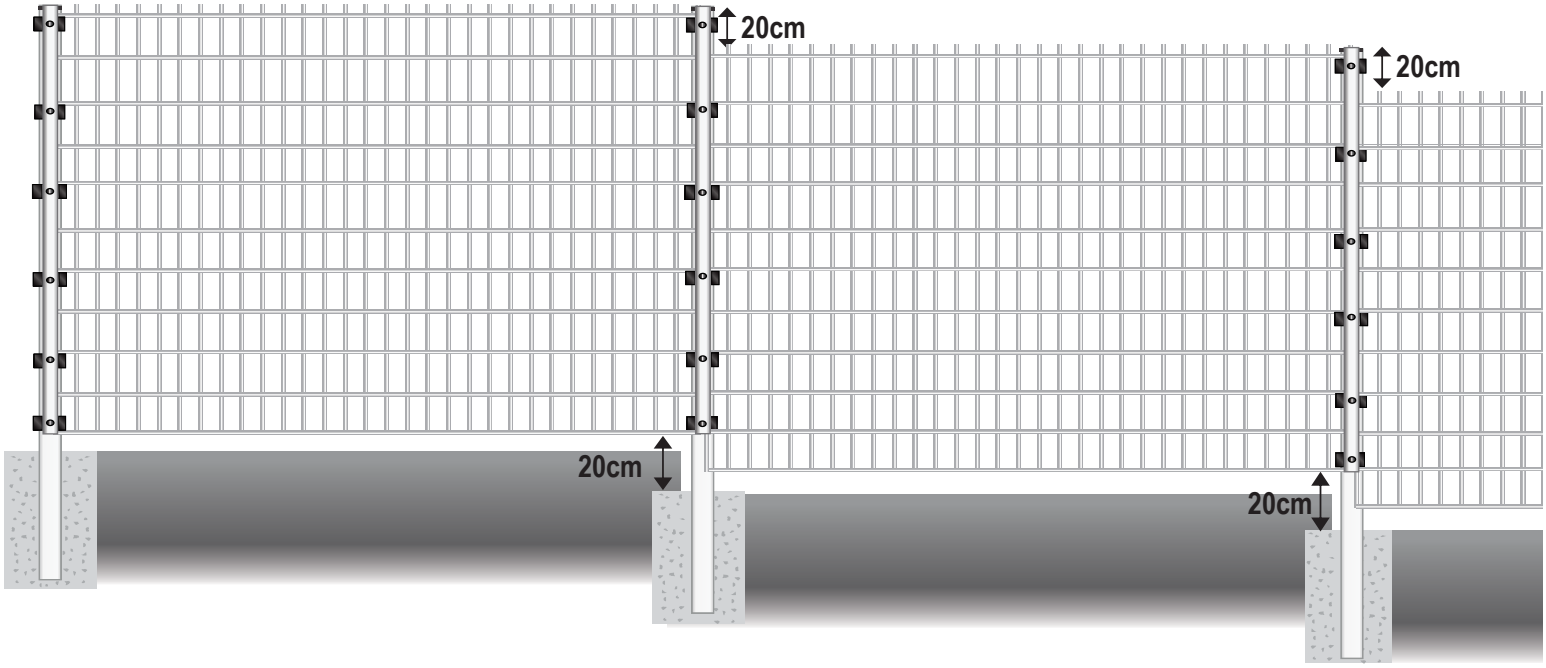


Para realizar remates

A Para terminar un segmento en la instalación es posible realizar cortes en la reja para rematar en un poste final. Es importante retocar con aerosol donde se realizó el corte (producto ofrecido por Deacero).

3 Instalación en Desniveles

La medida de los desniveles siempre varia dependiendo del terreno.



INSTALACIÓN DE REJA DEACERO CONTEMPORANEA EN DESNIVELES 20 CM.					
Diseño de rejas Deacro contemporanea en mts.	**1.20**	**1.60**	**1.80**	**2.00**	**2.40**
Altura total del poste en mts.	**2.18**	**2.48**	**2.68**	**3.08**	**2.30**
Altura del poste nivel superior al nivel de la tierra en mts.	**1.48**	**1.88**	**2.08**	**2.28**	**2.68**
Cimentación en mts.	**0.50**	**0.50**	**0.60**	**0.60**	**0.60**
Total de separadores por cada poste	**4**	**5**	**6**	**6**	**7**
Total de tornillos torx por cada poste	**4**	**5**	**6**	**6**	**7**

DEACERO®

EXCELENCIA EN CALIDAD

Somos el fabricante más grande de productos de alambre en México.

www.deacero.com
ventas@deacero.com

MONTERREY N.L
Tel: (81) 8368 11 00
Fax: (81) 8368 12 98

MÉXICO D.F.
Tel: (55) 5366 52 00
Fax: (55) 5366 52 01

GUADALAJARA, JAL.
Tel: (33) 3110 10 25
Fax: (33) 3110 08 97

PUEBLA, PUE.
Tel: (222) 223 68 40
Fax: (222) 223 68 41

Plantas en México: Monterrey | Ramos Arizpe | Saltillo | Puebla | Celaya | México | Morelia | Guadalupe | Mexicali | León | Querétaro

Planta en E.E.U.U.: Houston, Tx.

Asistencia del Departamento de Soporte Técnico y Capacitación.

Ing. José Ernesto de la Peña Morales
Cel. 844 880 98 75 Mex.
epenam@deacero.com

Lic. Jaime César Mendieta Miranda
Cel. 844 881 18 71 Mex.
jmendieta@deacero.com

DEACERO® +VERDE